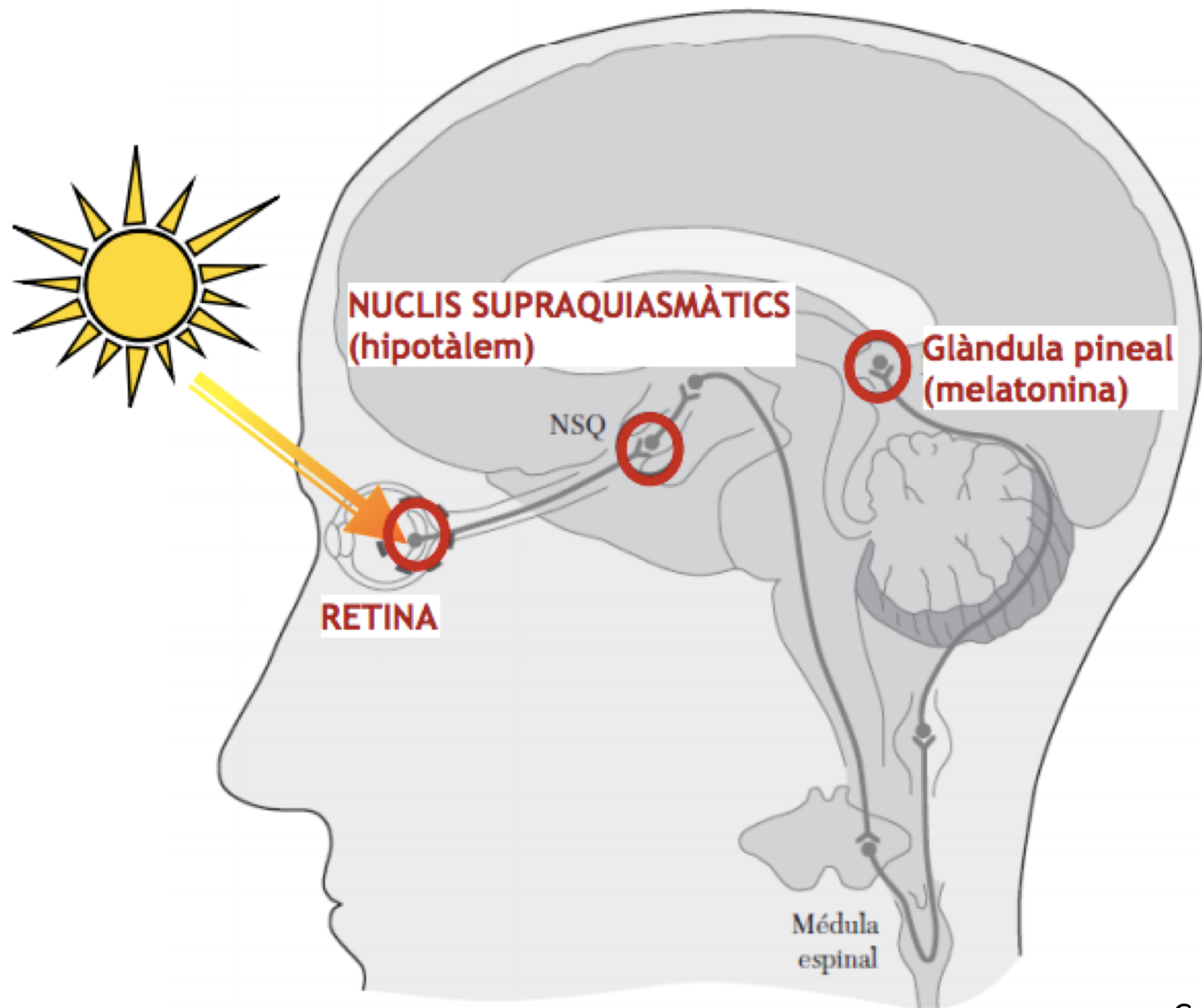


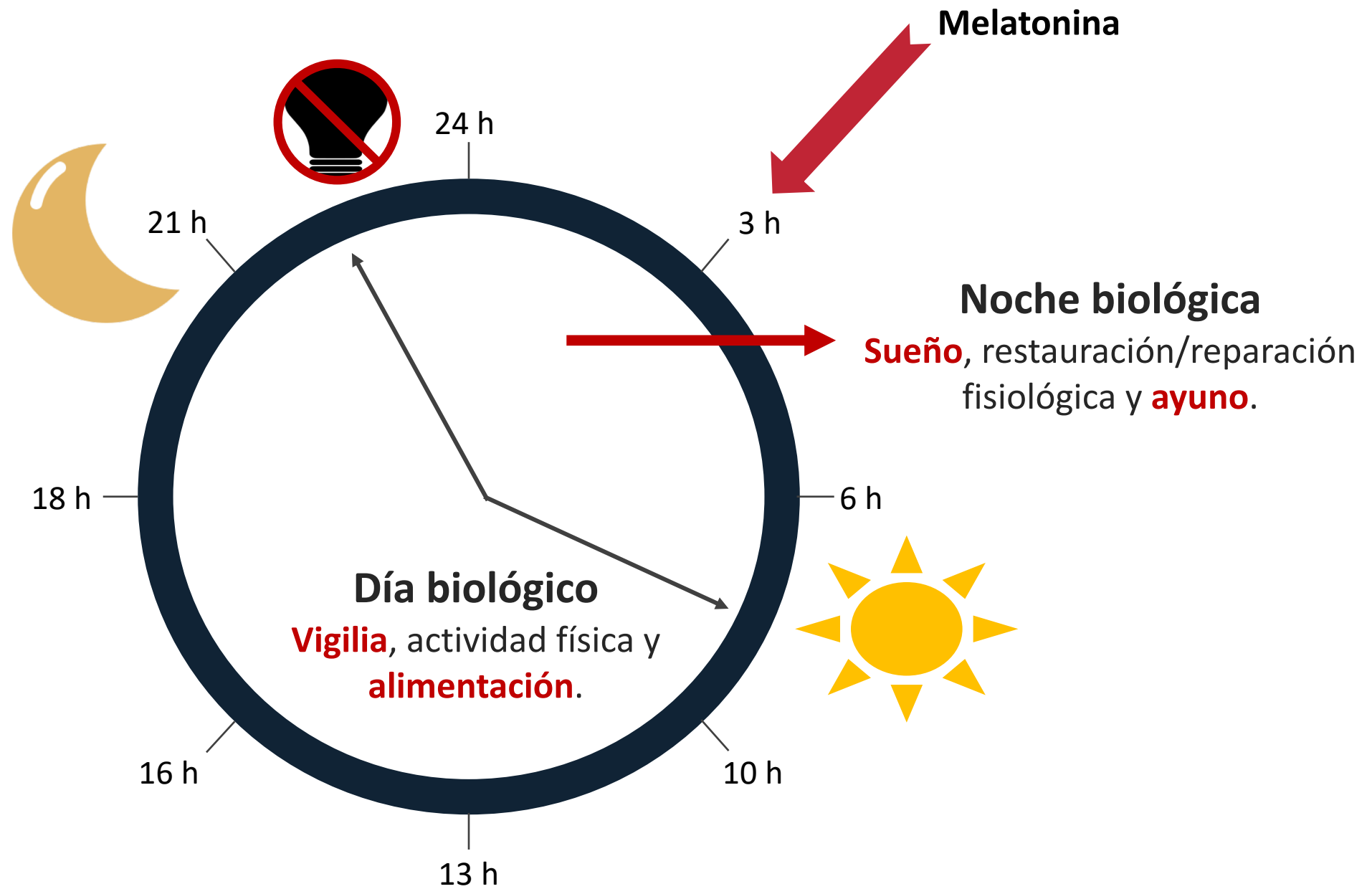
Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación
Seminario de Investigación

Sueño, jet lag social y sus implicaciones sobre el estado nutricional

Zerón-Ruggerio MF; Cambras T; Izquierdo-Pulido M

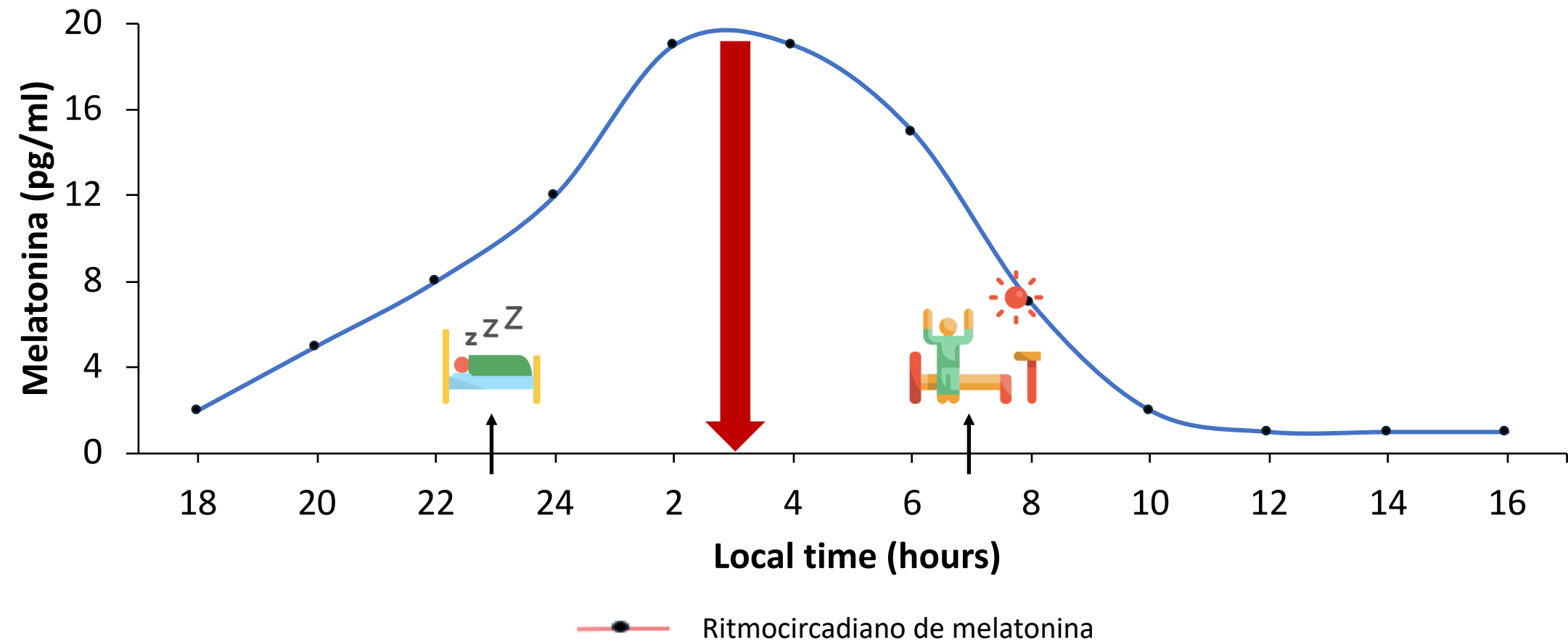
Departamento de Nutrición, Ciencias de la Alimentación y Gastronomía y Departamento de Bioquímica y Fisiología. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona





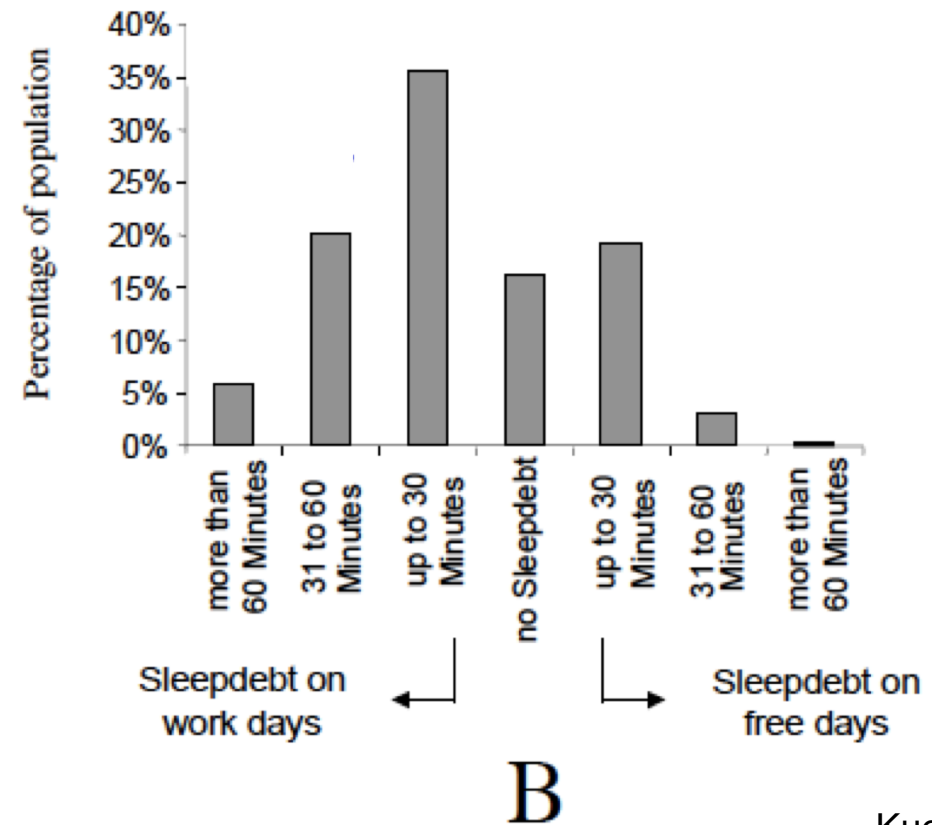
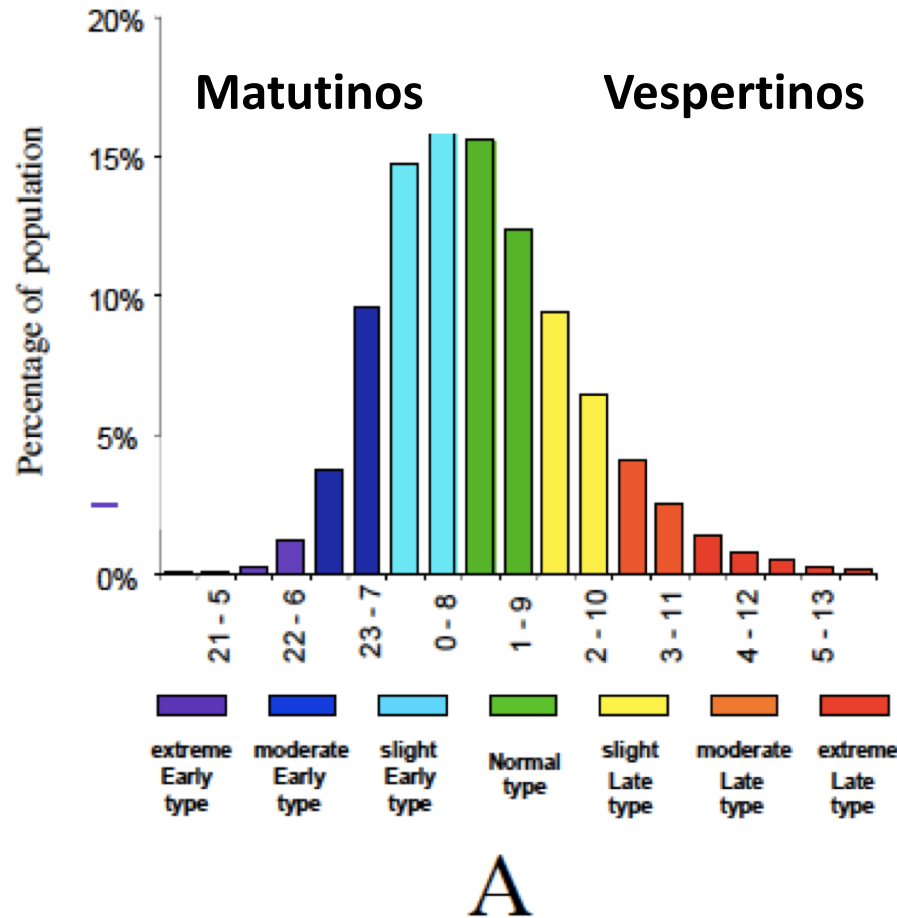
Hora de cenar y melatonina

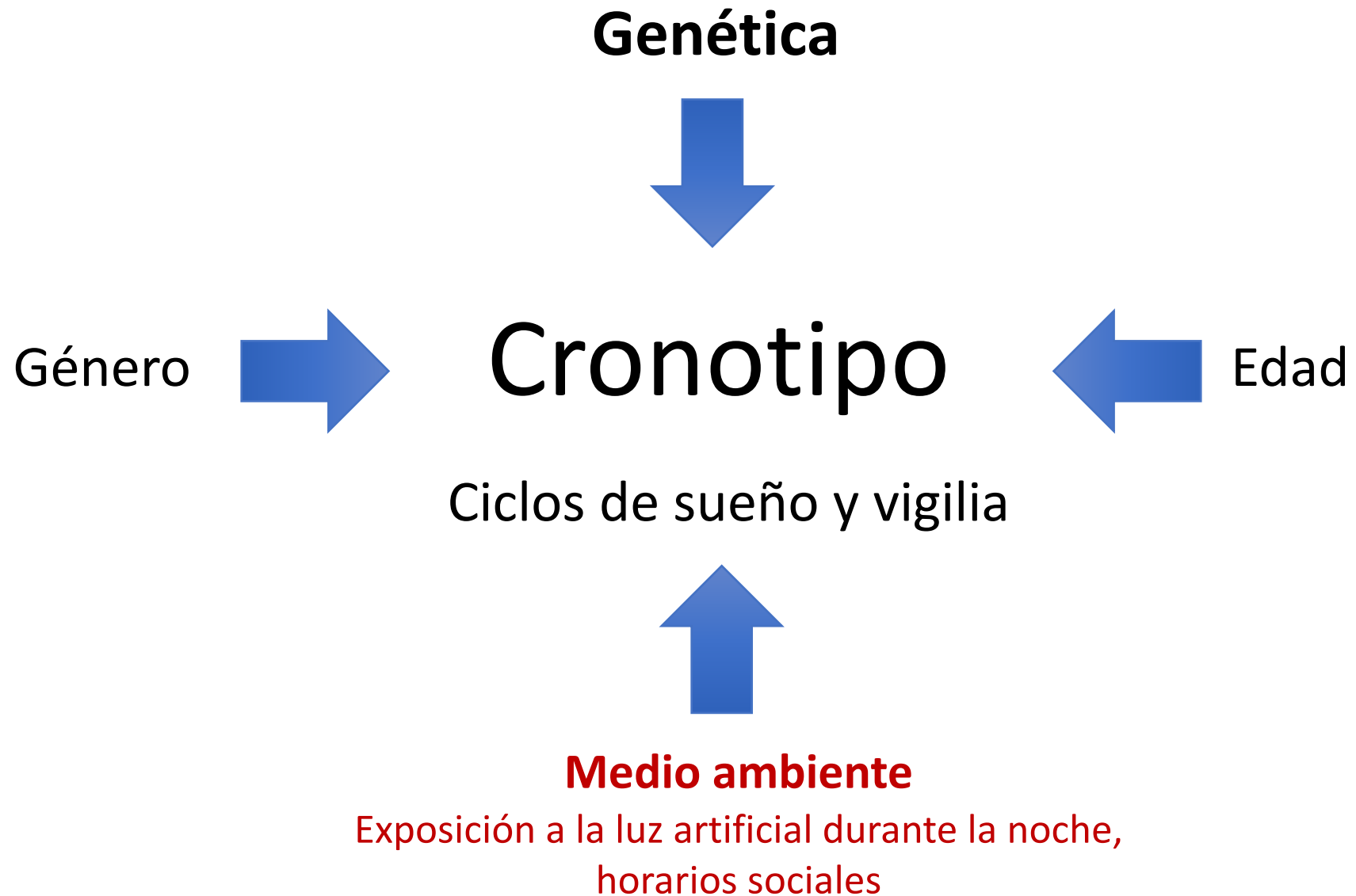
La melatonina promueve el sueño y la resistencia a la insulina



Cronotipo

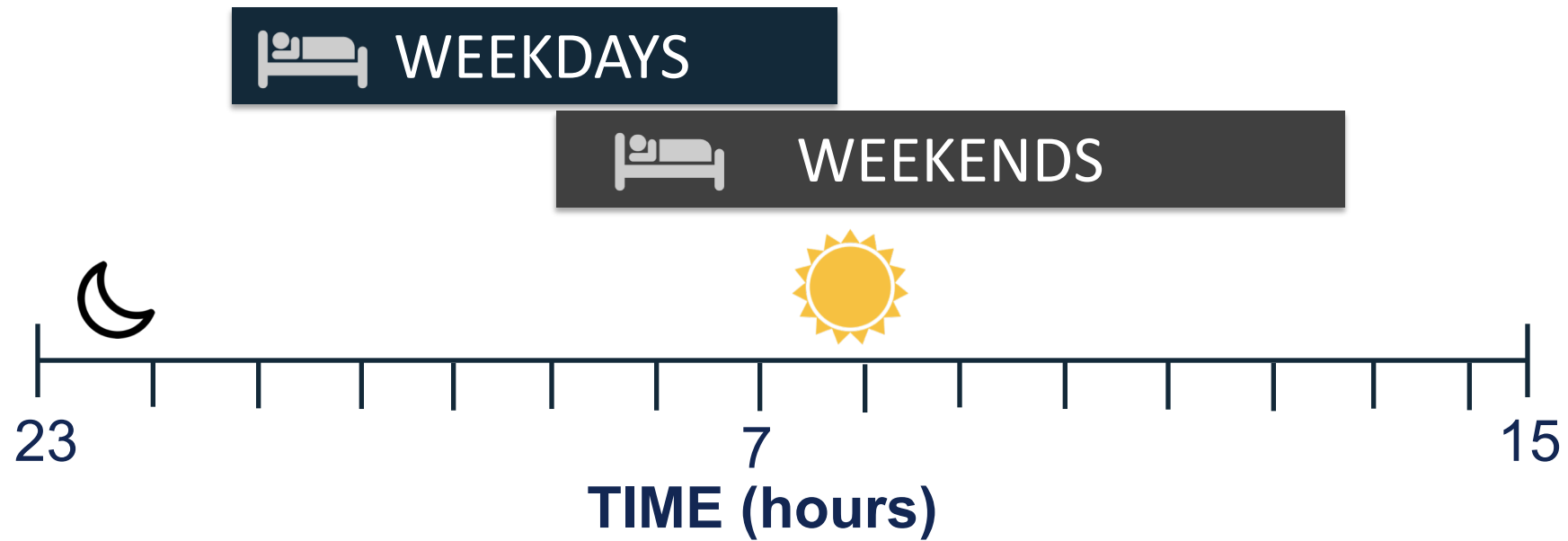
Característica que determina la preferencia del individuo por la 'hora-del-día'.



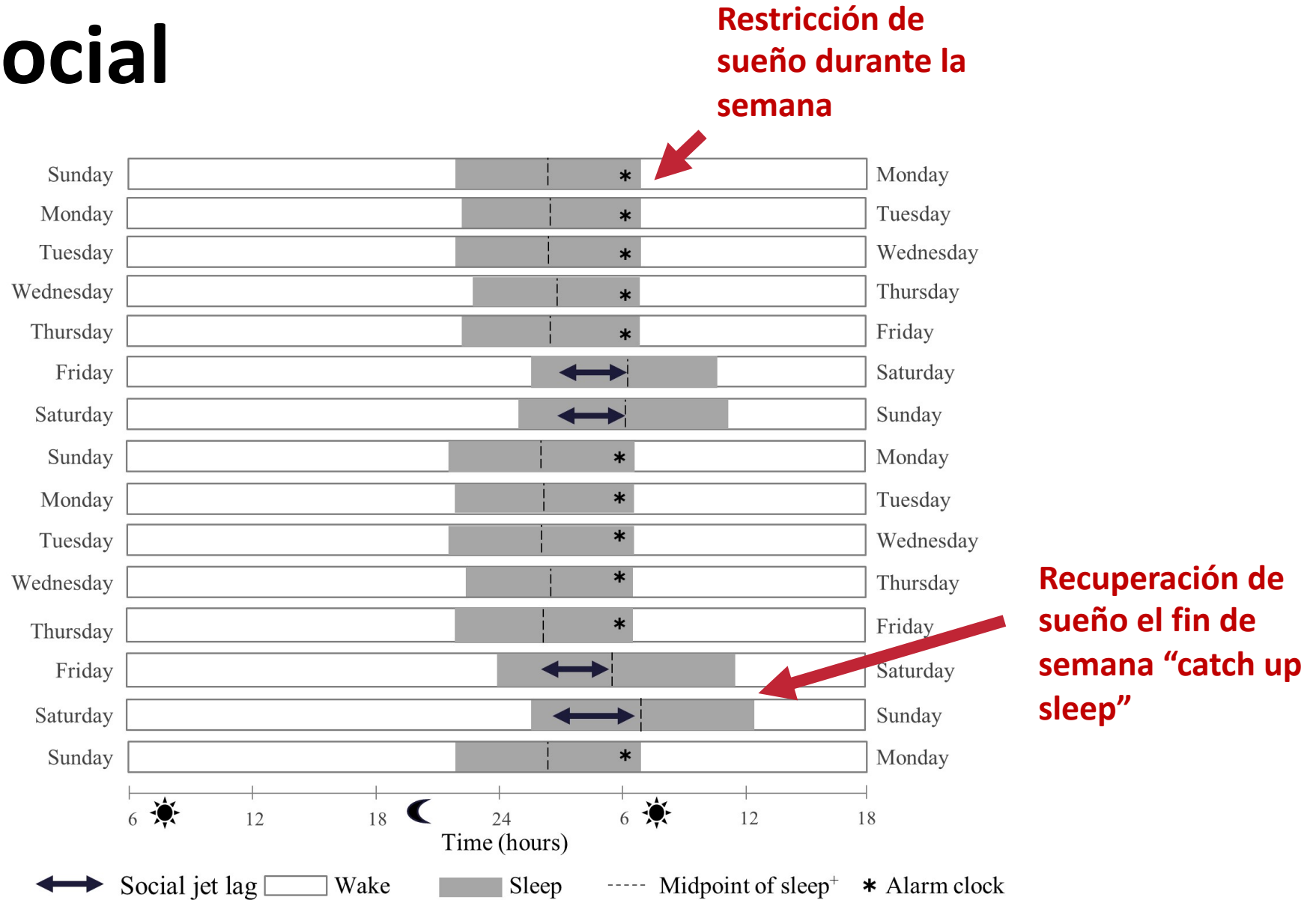


Jet lag social

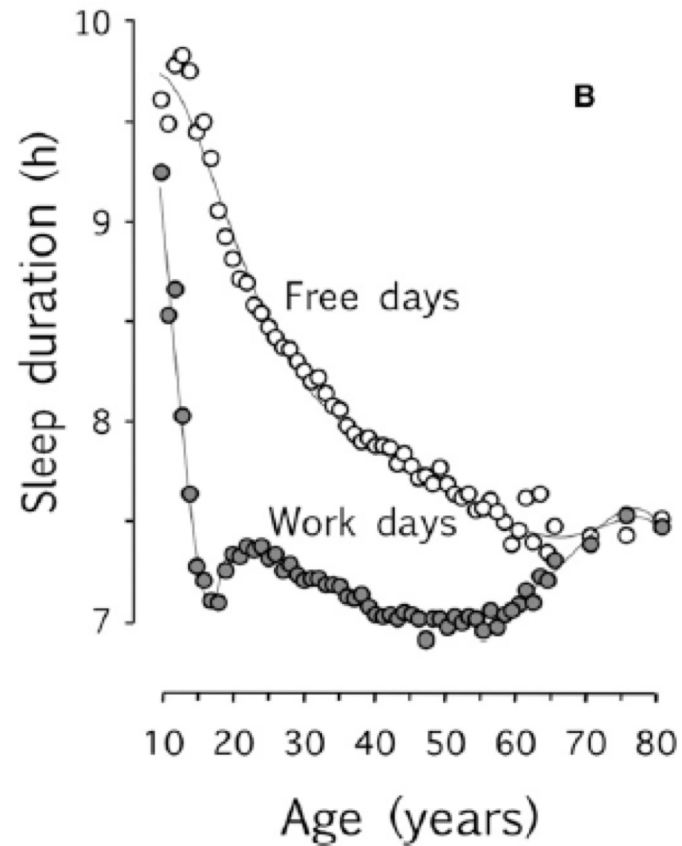
Discrepancia entre el tiempo biológico y el social



Jet lag social



Jet lag social



69% of the individuals presented more than 1 hour of social jet lag



n = 65.000

Social Jetlag and Obesity

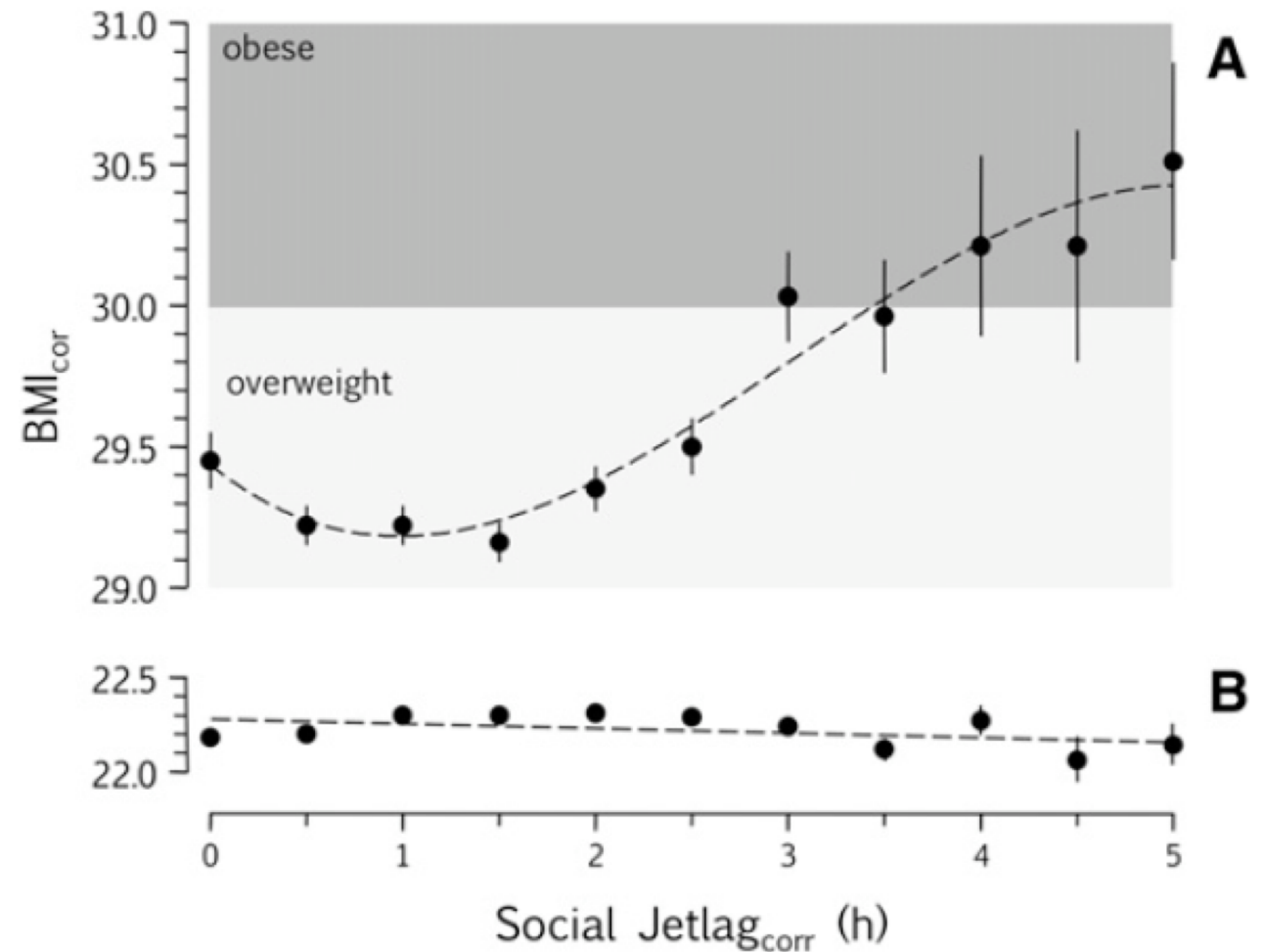
Till Roenneberg,^{1,*} Karla V. Allebrandt,¹ Martha Merrow,^{2,3}
and Céline Vetter¹

¹Institute for Medical Psychology, University of Munich,
Goethestrasse 31, 80366 Munich, Germany

²Department of Molecular Chronobiology, University of
Groningen, Nijenborgh 7, 9747 AG Groningen,
The Netherlands

Report

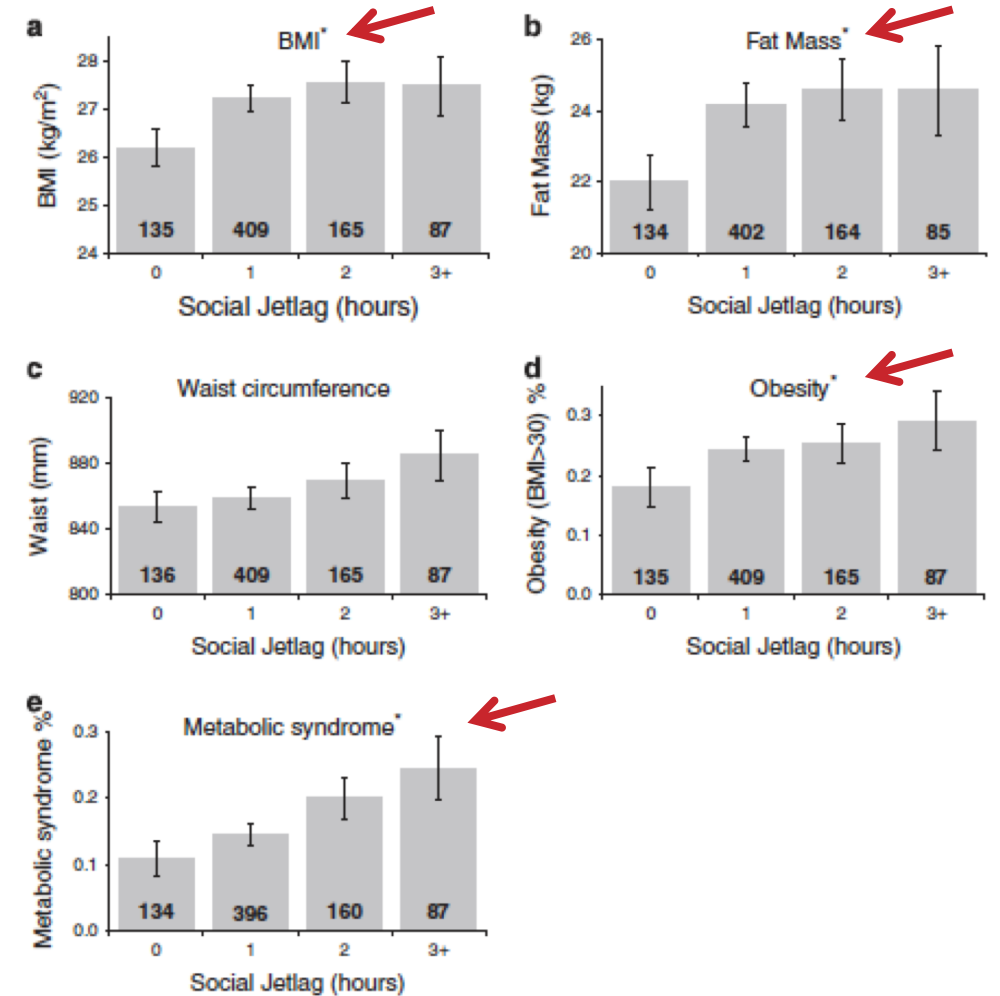
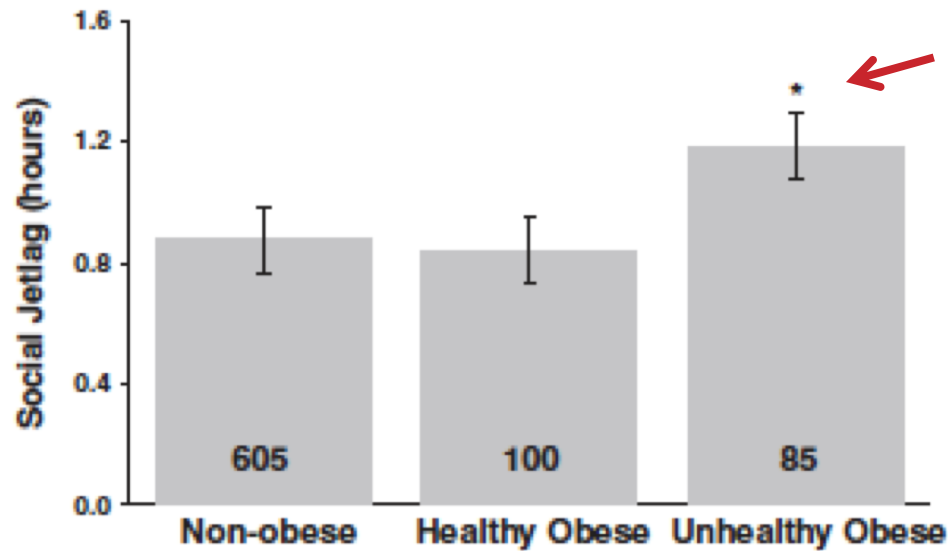
*Living “against the clock”
may be a factor contributing
to the epidemic of obesity.*



ORIGINAL ARTICLE

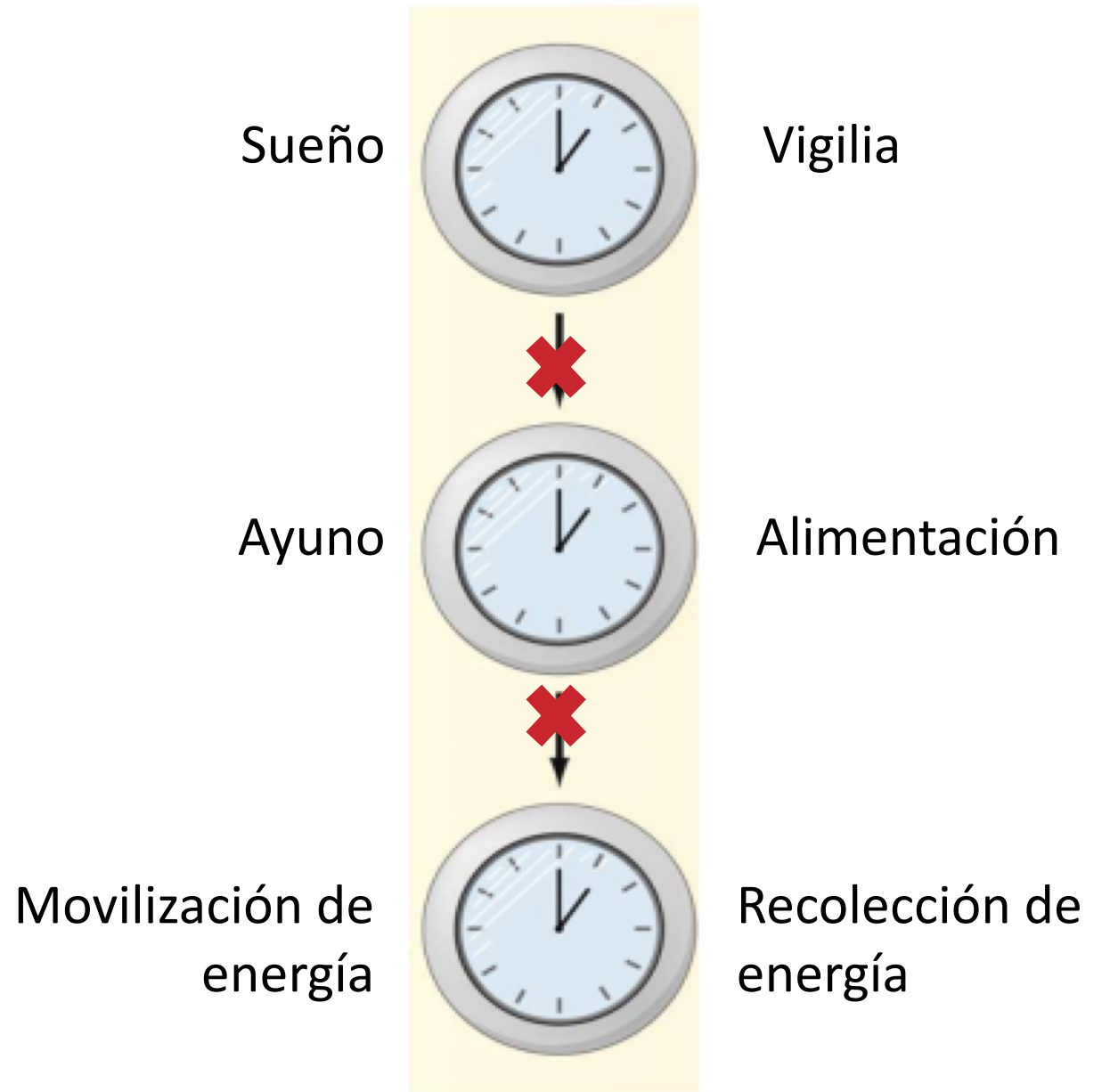
Social jetlag, obesity and metabolic disorder: investigation in a cohort study

MJ Parsons¹, TE Moffitt^{2,3,4,5}, AM Gregory⁶, S Goldman-Mellor^{2,3,4,7}, PM Nolan¹, R Poulton⁸ and A Caspi^{2,3,4,5}

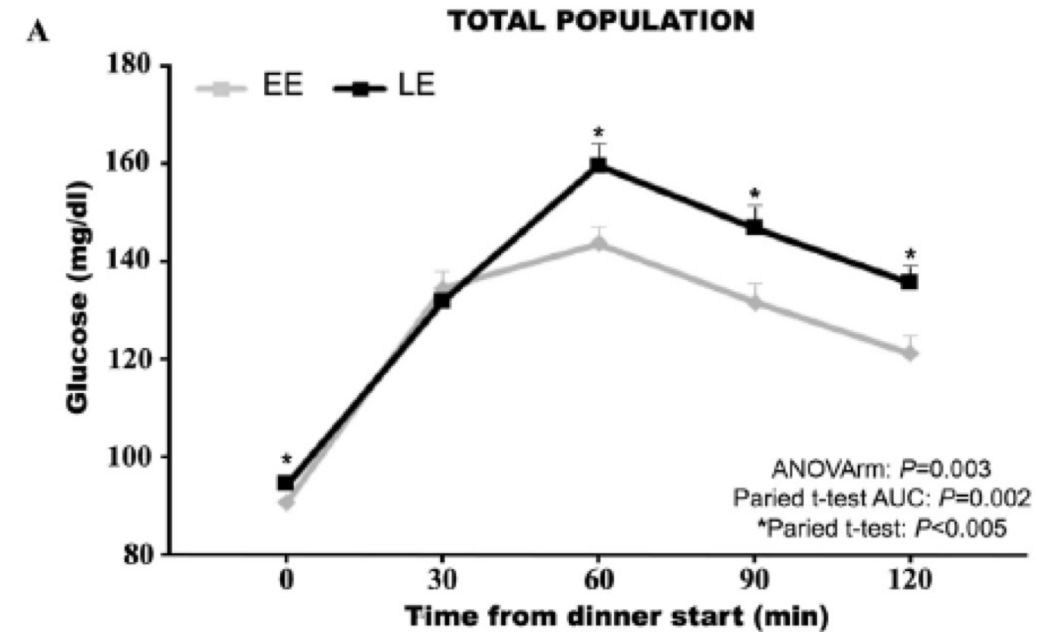
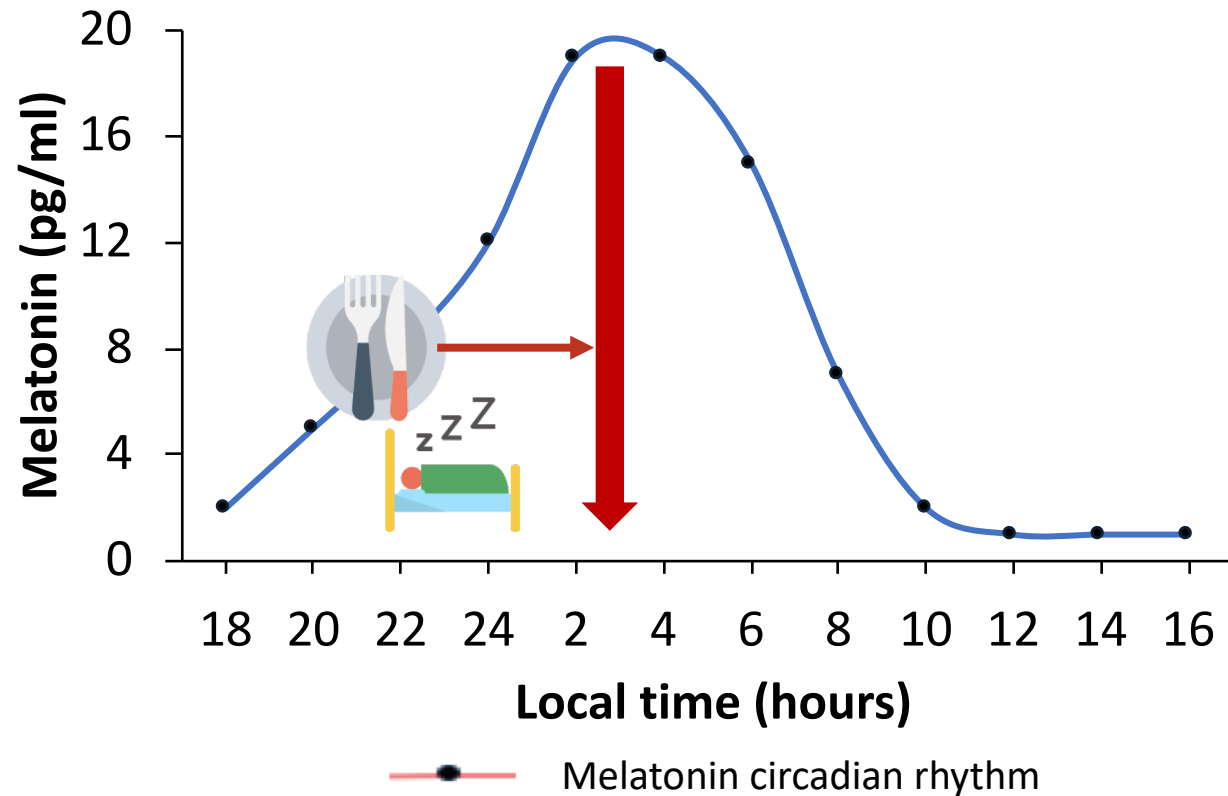


Cronodisrupción

La falta de sincronía entre los ritmos internos y los horarios externos



Hora de cenar y melatonina

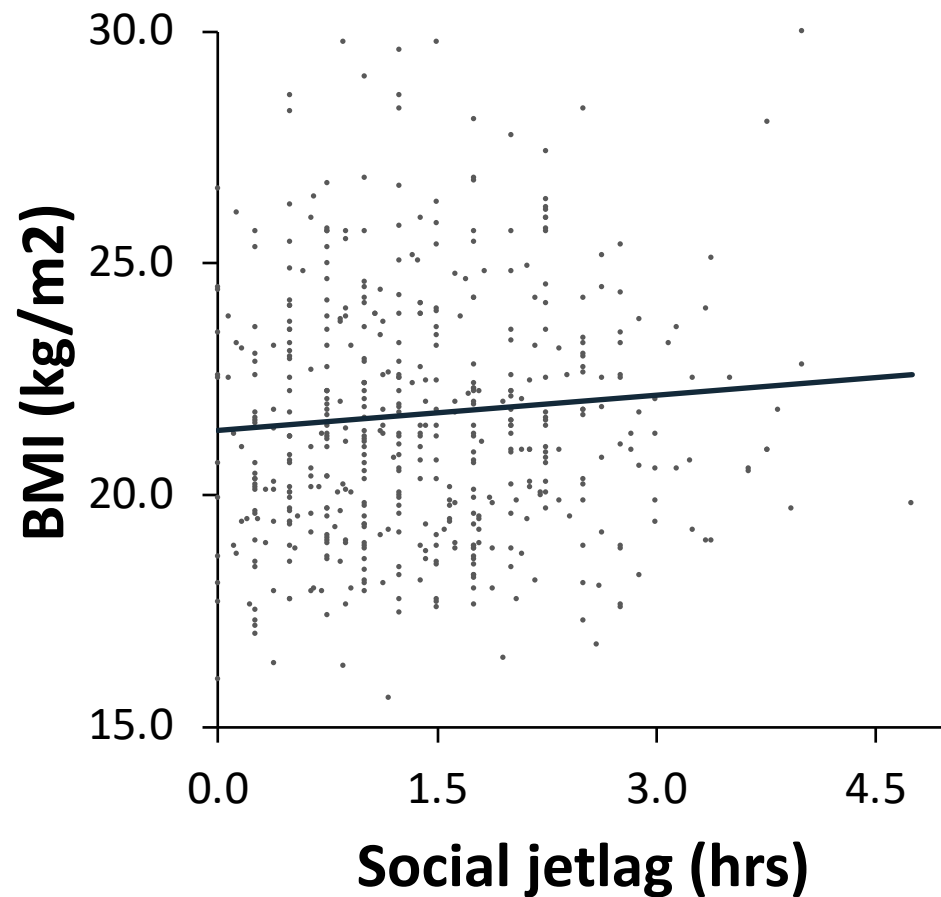


Resultados

Article

Social Jet Lag Associates Negatively with the Adherence to the Mediterranean Diet and Body Mass Index among Young Adults

María Fernanda Zerón-Rugiero ^{1,2}, Trinitat Cambras ^{3,†} and Maria Izquierdo-Pulido ^{1,2,4,*,†}

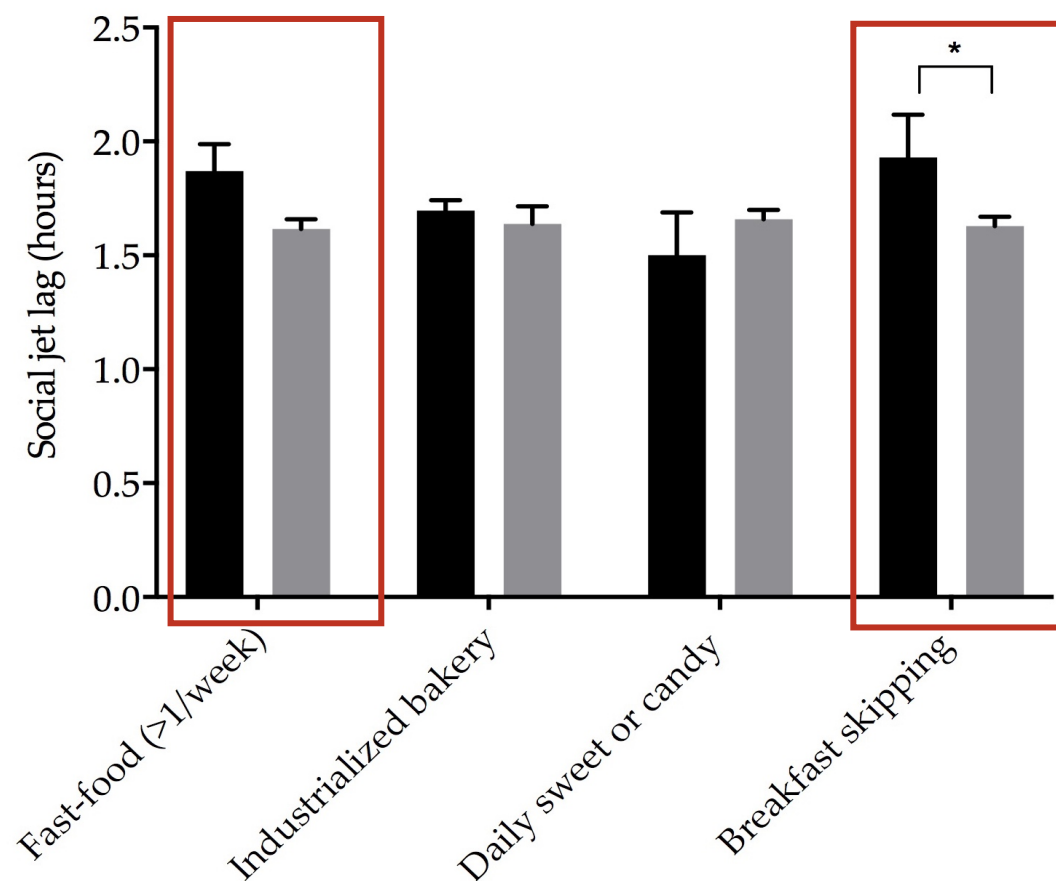
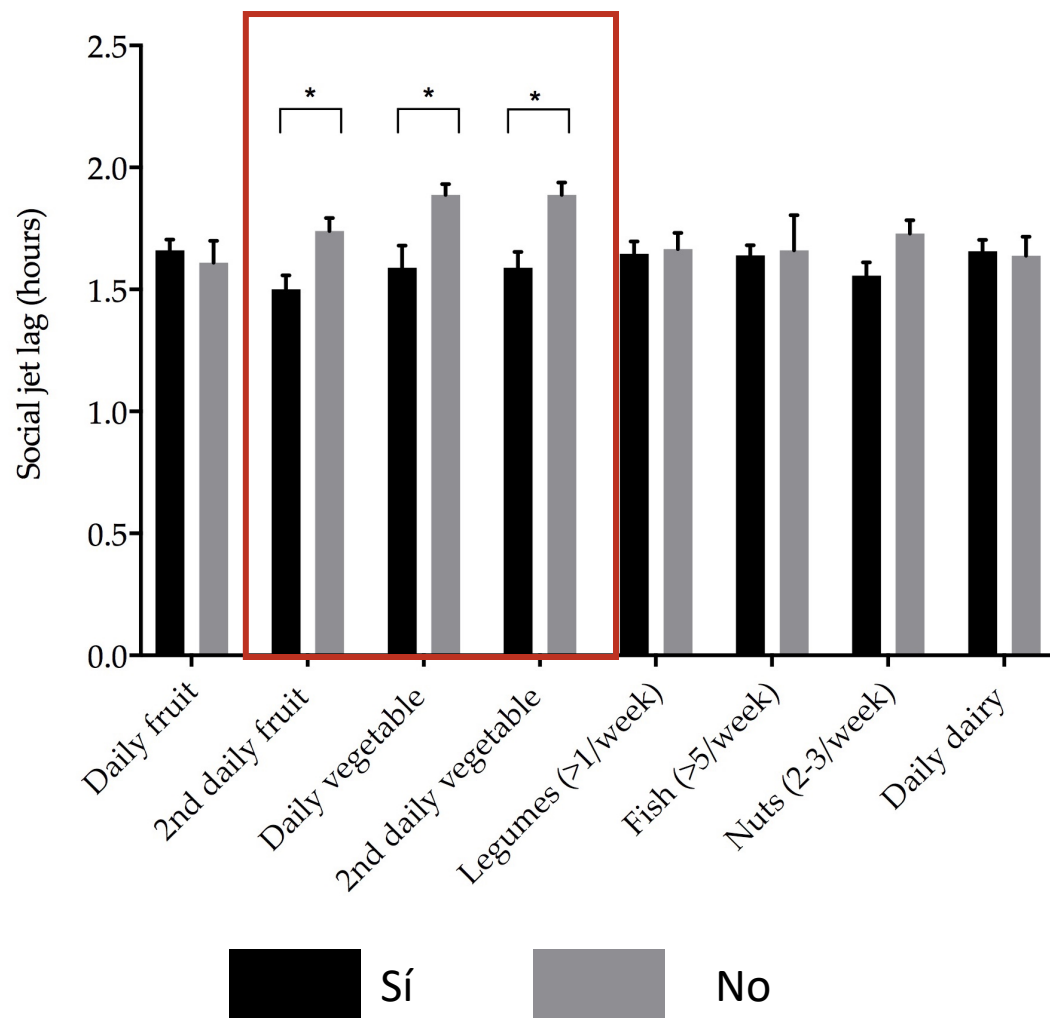


$\beta = 0.304$, IC 95 [0.021, 0.587]; $p=0.035$

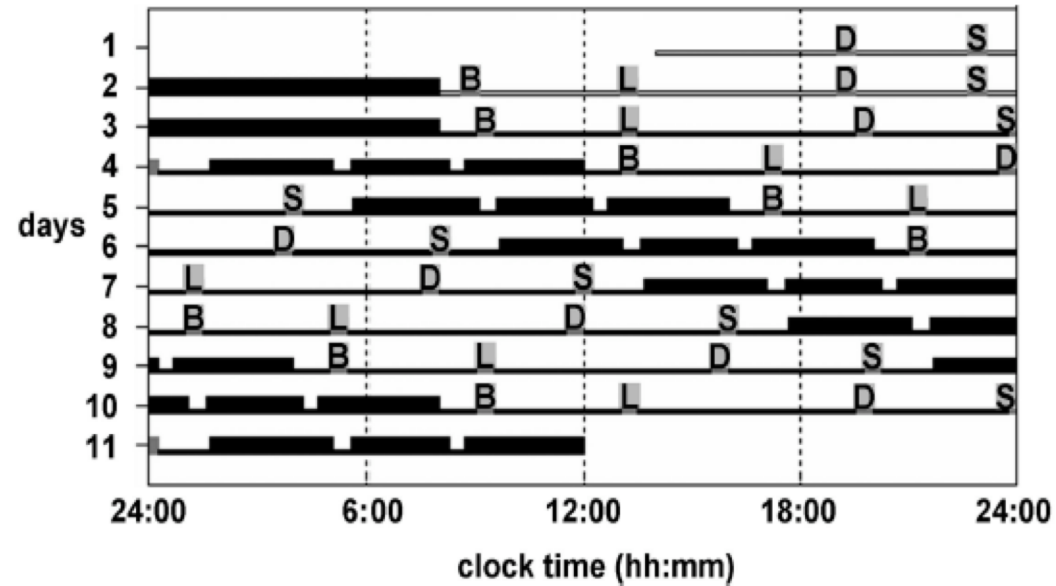
Ajustado por: edad, género, actividad física y
duración del sueño

**Más jet lag social, menos adherencia a la dieta
Mediterránea**

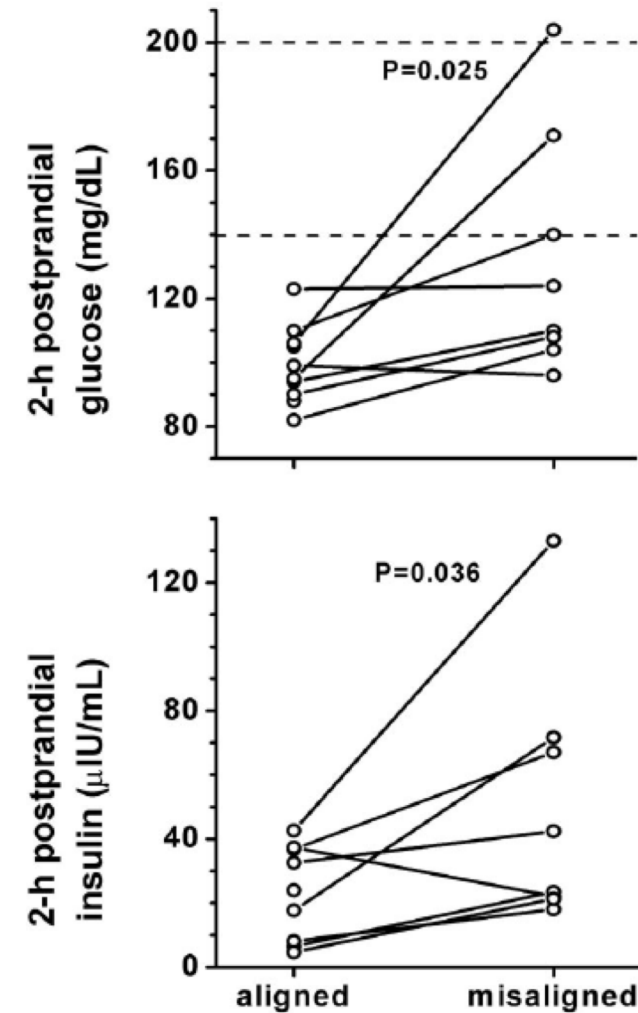
Jet lag social y adherencia a la dieta Mediterránea



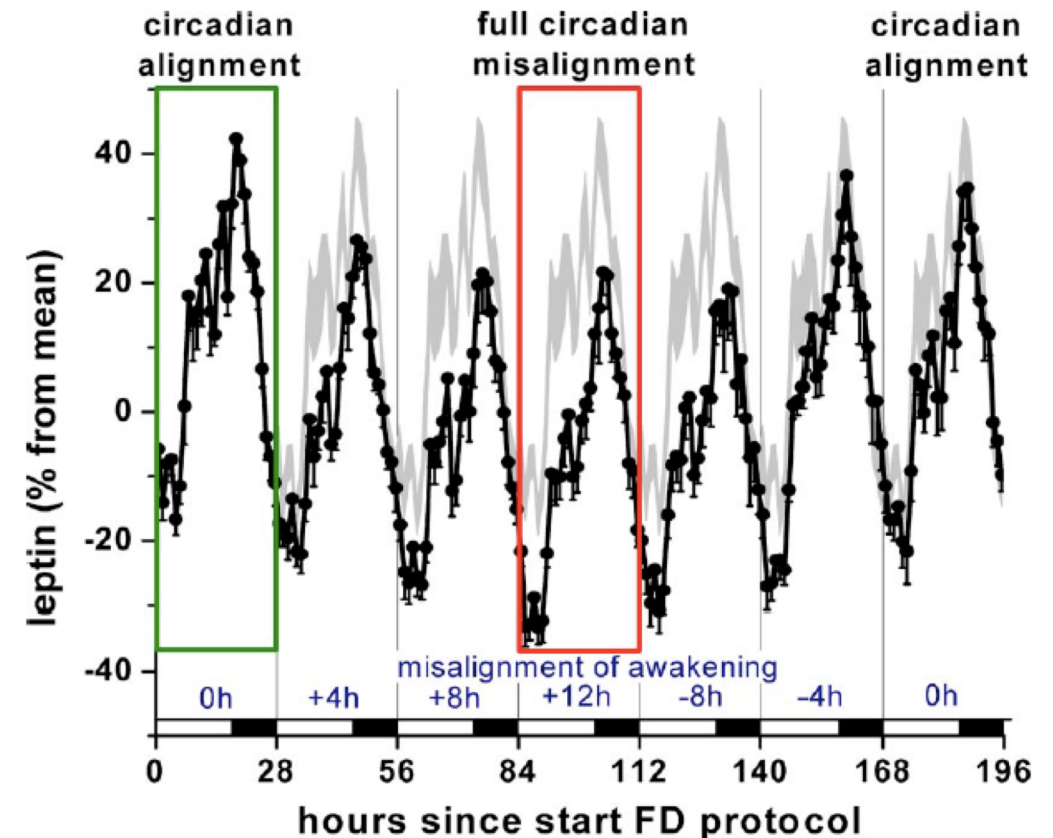
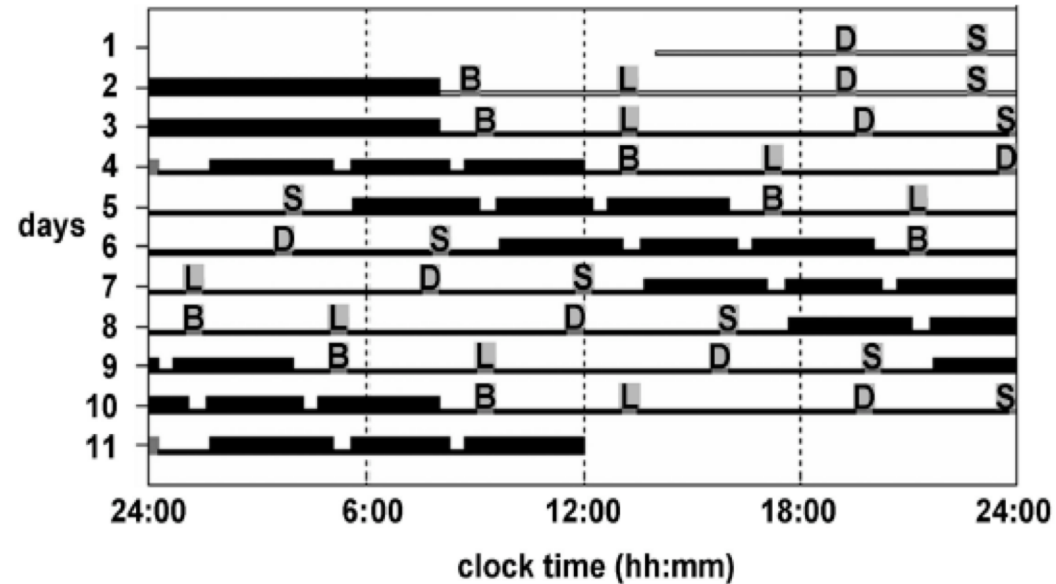
1 Disrupción entre el tiempo interno y el social



Alteración en el metabolismo de la glucosa

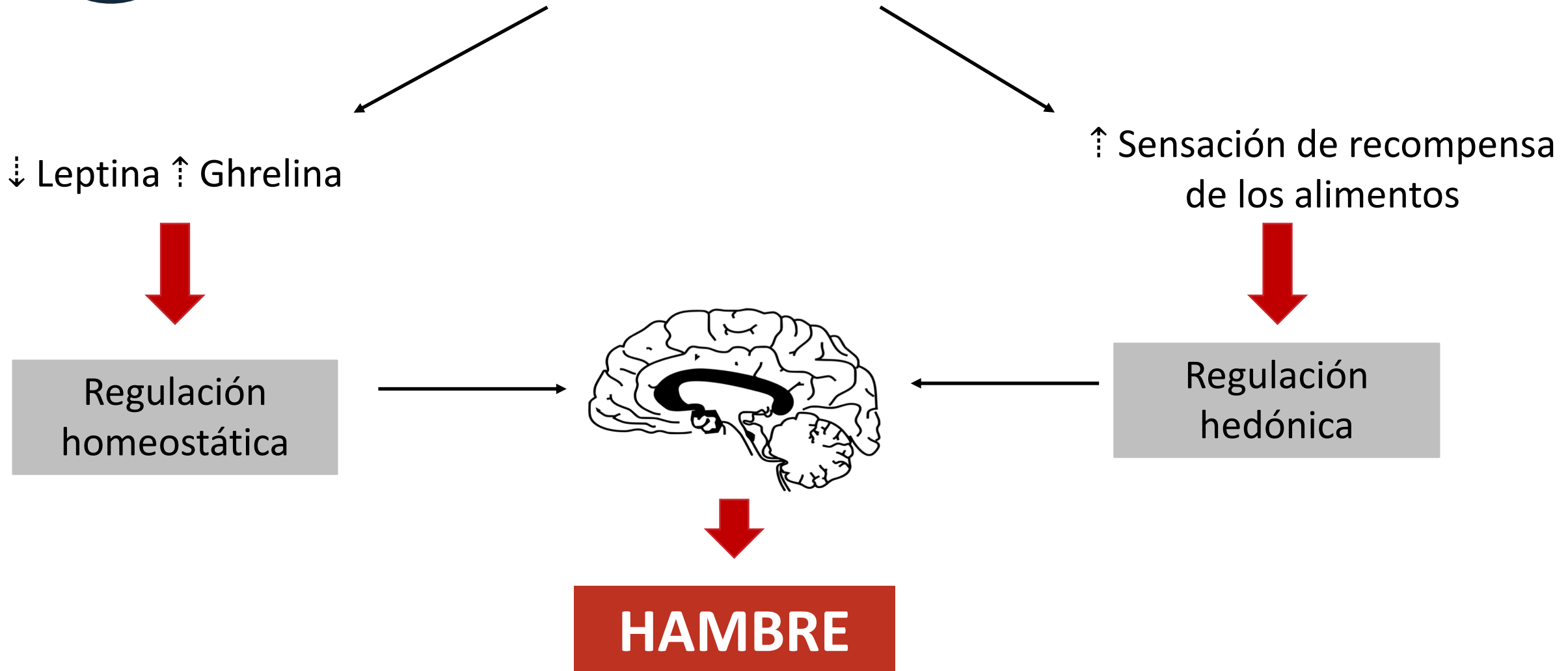


1 Disrupción entre el tiempo interno y el social

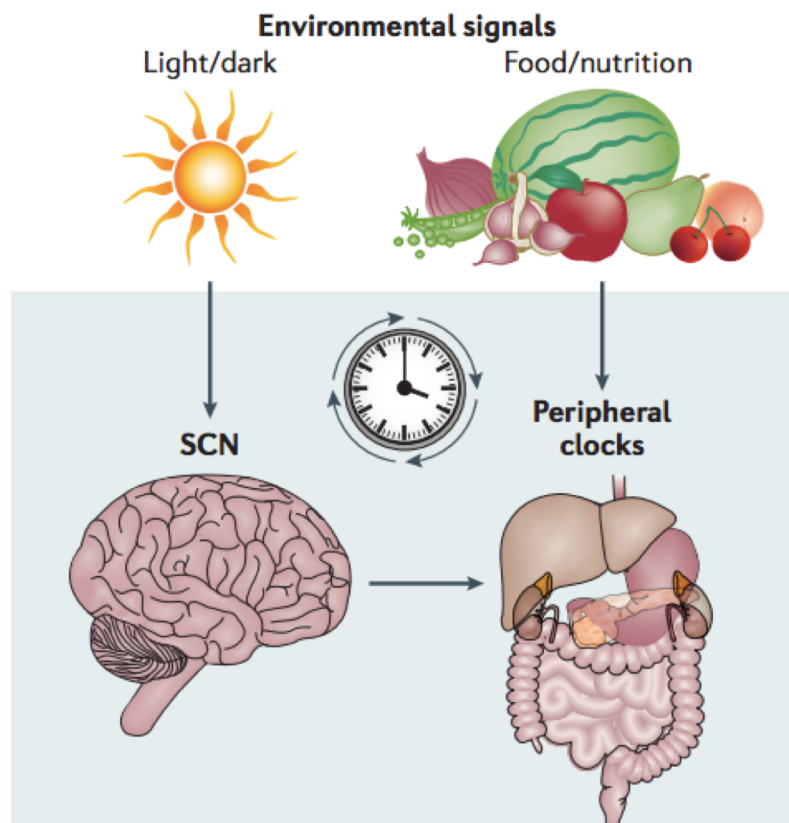


Disminución de la secreción de leptina
HAMBRE

2 Restricción de sueño



3 Saltarse el desayuno



La primera comida del día rompe el ayuno y pone en hora a los relojes periféricos

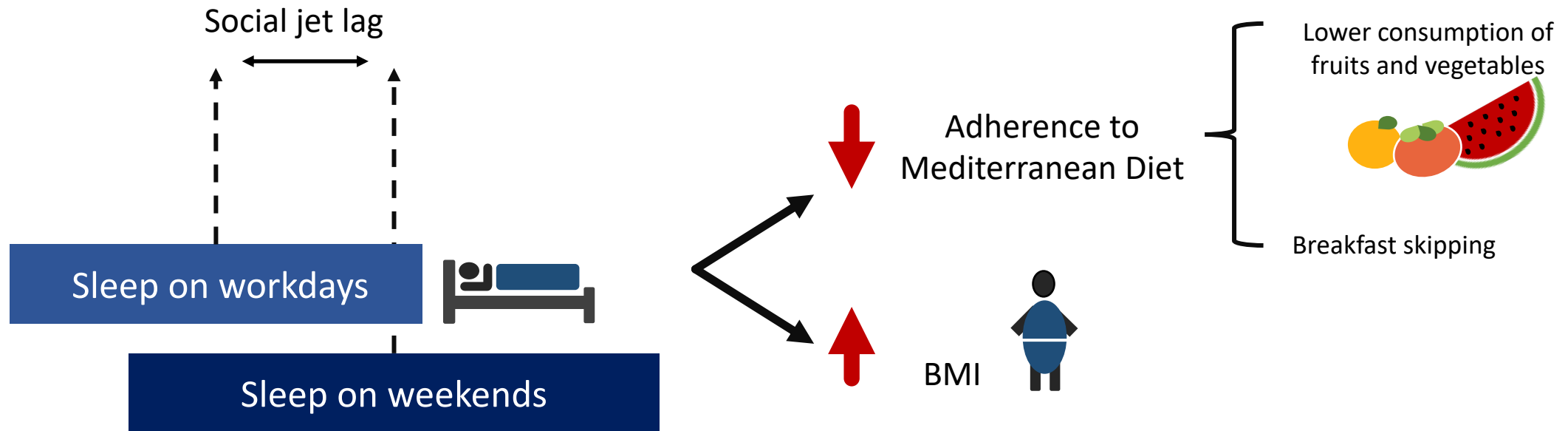
3

Saltarse el desayuno



El hábito de desayunar 7 días a la semana se ha asociado con un menor riesgo de obesidad en comparación con los individuos que desayunan 3 o 4 veces por semana.

Conclusión



Eating midpoint

1. Definimos el punto medio del periodo de la comida entre semana y fines de semana



Eating jet lag

2. Calculamos la diferencia entre los horarios de las comidas entre semana y fines de semana, tomando como referencia el ***eating midpoint***.



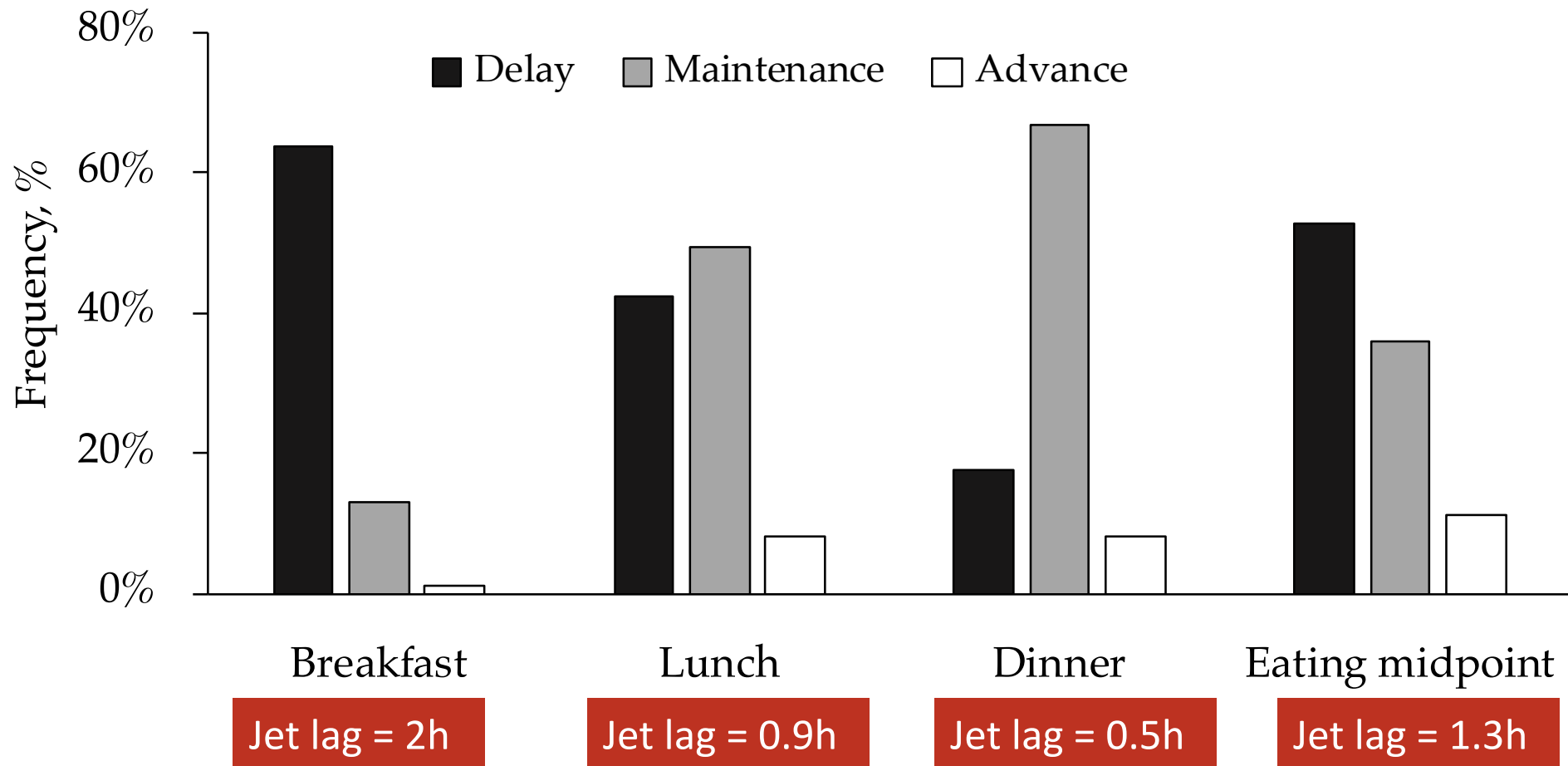
Jet lag en la hora de las comidas

- Breakfast jet lag
- Lunch jet lag
- Dinner jet lag

Article

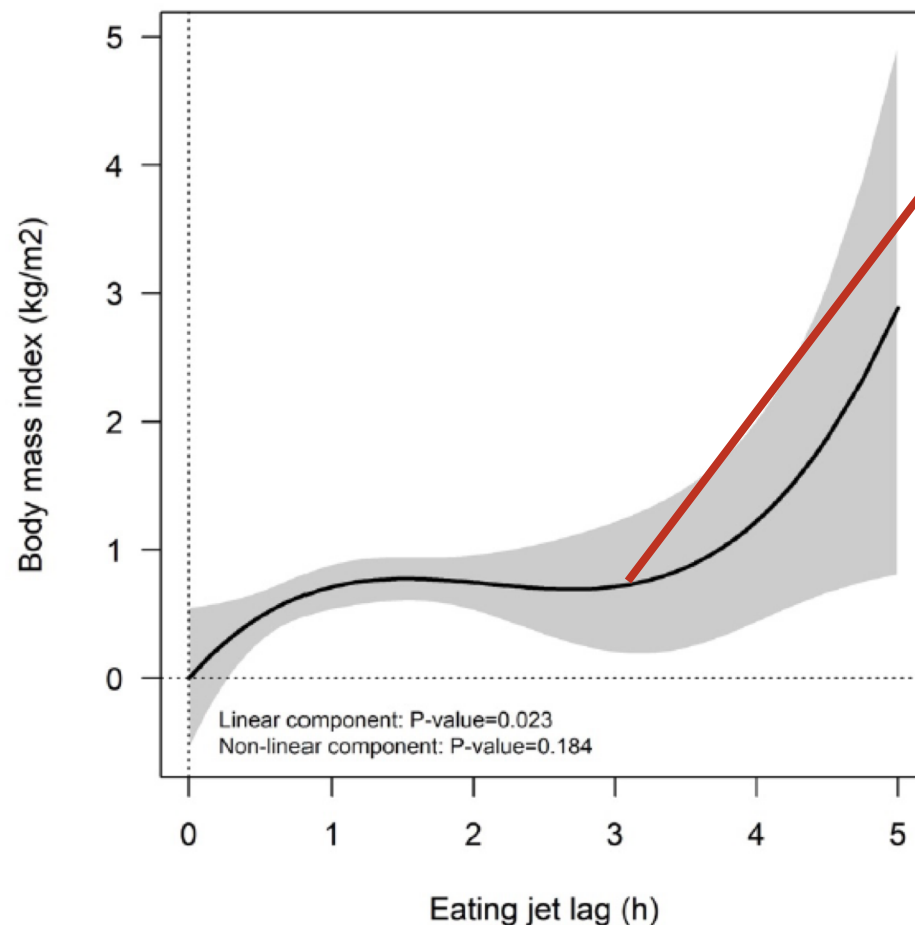
Eating Jet Lag: A Marker of the Variability in Meal Timing and its Association with the Body Mass Index

María Fernanda Zerón-Rugério^{1,2}, Álvaro Hernández^{3,4}, Armida Patricia Porras-Loaiza⁵, Trinitat Cambras^{6*}, Maria Izquierdo-Pulido^{1,2,4*}



Eating Jet Lag: A Marker of the Variability in Meal Timing and its Association with the Body Mass Index

María Fernanda Zerón-Rugiero^{1,2}, Álvaro Hernández^{3,4}, Armida Patricia Porras-Loaiza⁵, Trinitat Cambras^{6*}, Maria Izquierdo-Pulido^{1,2,4,*}.

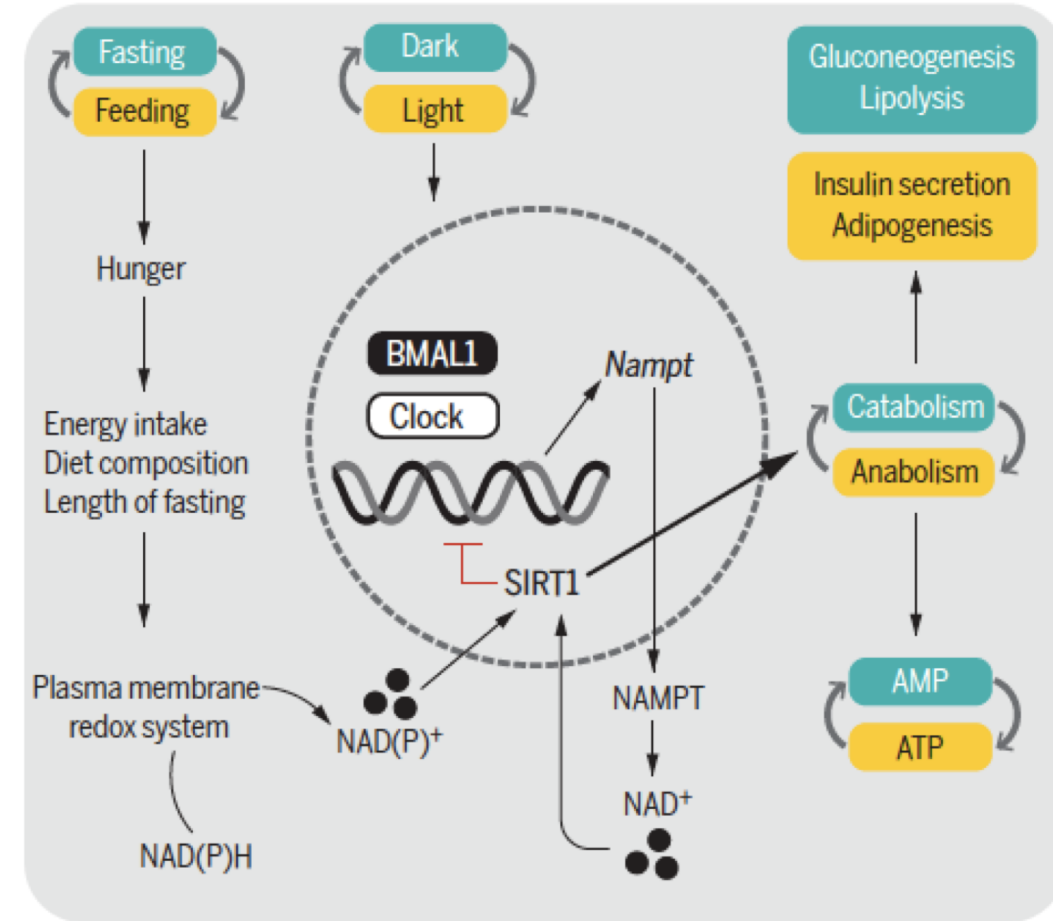


↑IMC: 1.3 kg/m² [95%
CI: 0.026; 2.40]; p=0.015

Independiente del cronotipo
y el jet lag social

1 Disrupción entre el reloj central y los relojes periféricos

2 Mantener un horario regular en los ciclos de alimentación/ayuno contribuye a la organización y sincronía del sistema circadiano.



Futuras investigaciones

1. Estudiar la posible asociación entre el **eating jet lag** y **alteraciones metabólicas**.
2. Estudiar el efecto a largo plazo de la **regularidad en los horarios de las comidas y de sueño** en el peso corporal.



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultat de Farmàcia
i Ciències de l'Alimentació



Institut de Recerca en Nutrició
i Seguretat Alimentària
UNIVERSITAT DE BARCELONA



Campus
de l'Alimentació
Universitat de Barcelona



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología